PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number :

2000-098510

(43) Date of publication of application: 07, 04, 2000

(51) Int. C1.

G03B 27/52

H04N 1/00

H04N 1/387

// B42D 5/04

(21) Application number : 10-268221

(71) Applicant : CANON INC

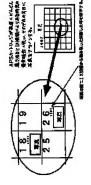
(22) Date of filing : 22.09.1998

(72) Inventor : MATSUSHIMA HIROSHI

(54) FILM IMAGE READER, CONTROL METHOD FOR THE SAME AND STORAGE MEDIUM

(57) Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To automatically and easily prepare a calendar in which a film image is synthesized based on the photographing date. SOLUTION: In the case that a film image to be photographed is present in the same month as that of the calendar to be outputted and printed set by an operating member (setting means) based on date information among additional information for the film image read by a magnetic head part and a magnetic information reading/writing circuit (additional information reading means), the film image is synthesized at the position of the date of the calendar and then, the printing output is executed. At this time, in the case that the plural film images to be photographed are present in the same date, the image is selected in accordance with priority order such as new one, older one and random one.



(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号 特開2000-98510 (P2000-98510A)

(43)公開日 平成12年4月7日(2000.4.7)

(51) Int.Cl.7		識別記号	FΙ			テーマコート*(参考)
G03B	27/52		G03B	27/52	A	2H109
H04N	1/00		H04N	1/00	G	5 C 0 6 2
	1/387			1/387		5 C O 7 6
// B42D	5/04		B42D	5/04	Z	

		審査請求 未請求 請求項の数15 OL (全 15 頁
(21)出顯番号	特膜平10-268221	(71)出額人 000001007
		キヤノン株式会社
(22)出願日	平成10年9月22日(1998.9.22)	東京都大田区下丸子3丁目30番2号
		(72)発明者 松島 寛
		東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キ
		ノン株式会社内
		(74)代理人 100066061
		弁理士 丹羽 宏之 (外1名)
		Fターム(参考) 2H109 BA03 BA11
		50062 AB03 AB17 AB22 AB42 AC06
		AC21 AC51 AF00 AF06
		50076 AA14 AA19 BA06

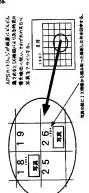
(54) 【発明の名称】 フィルム画像読み取り装置及びその制御方法並びに記憶媒体

(57) 【要約】

【課題】 フィルム画像をその撮影日に基づいて合成し たカレンダーを自動で簡単に作成する。

【解決手段】 磁気ヘッド部,磁気情報読み取り/書き 込み回路(付加情報読み取り手段)により読み取ったフ ィルム画像に対する付加情報のうちのデート情報によ り、操作部材(設定手段)によって設定されたプリント 出力するカレンダーの月に撮影されたフィルム画像があ る場合は、そのフィルム画像をそのカレンダーの月日の 位置に合成し、プリント出力する。その際に、同日に複 数のフィルム画像がある場合はより新しいもの、より古 いもの、ランダムなどの優先順位により選択する。





【特許請求の範囲】

(請求項1] フィルム画像を読み取る画像読み取り手段と、前記フィルムに記録されたフィルム画像に対する 付加情報を読み取ら行加情報能み取り手段と、所定のカレンダー画像と前記読み取ったフィルム画像を合成する 合成手段と、その合成されたカレンダー画像をプリント 出力するプリント出力手段と、該プリント出力するカレンダー画像の年月を設定する設定手段とを備え、前記誌 み取った付加情報のうちのデート情報から前記設定され たカレンダー画像の月に撮影されたフィルム画像がある 10 場合は、そのフィルム画像を前記カレンダー画像の月日 に対応する位家に合成することを特徴とするフィルム画 機誘み取り選集

【請求項2】 フィルム画像を読み取る画像読み取り手 段と、前記フィルムに記録されたフィルム画像に対する 付加情報を読み取る付加情報読み取り手段と、所定のカ レンダー画像と前記読み取ったフィルム画像を合成する 合成手段と、その合成されたカレンダー画像をプリント 出力するプリント出力手段と、前記カレンダー画像を1 年分プリント出力することを設定する設定手段とを備 え、該設定手段により1年分が設定されている場合に は、前記読み取ったフィルム画像を前記読み取った付加 情報のうちのデート情報からそれぞれの月のカレンダー 画像の月日に対応する位置に合成して1年分である12 カ月分のカレンダー画像をプリント出力し、前記設定手 段により1年分が設定されていない場合には、前記合成 されたフィルム画像が1枚でもある月のカレンダー画像 をプリント出力することを特徴とするフィルム画像読み 取り装置。

【請求項3】 フィルム画像を読み取る画像読み取り手 30 段と、前記フィルムに記録されたフィルム画像に対する 付加情報を読み取る付加情報読み取り手段と、前記読み 取ったフィルム画像を縮小する縮小手段と、該縮小され たフィルム画像を前記読み取った各こまの付加情報と対 応させてフィルム複数本分記憶可能なメモリ手段と、所 定のカレンダー画像と前記メモリ手段によって記憶され ているフィルム画像を合成する合成手段と、その合成さ れたカレンダー画像をプリント出力するプリント出力手 段とを備え、前記メモリ手段に記憶されている付加情報 のうちのデート情報からプリント出力するカレンダー画 40 像の月に撮影されたフィルム画像がある場合には、その フィルム画像を前記カレンダー画像の月日に対応する位 置に合成し、12カ月分のカレンダー画像をプリント出 力することを特徴とするフィルム画像読み取り装置。 【鯖求項4】 同じ日に撮影されたフィルム画像がある 場合には、より新しいもの、より古いもの、ランダムな どの優先順位に基づいて1枚を選択することを特徴とす る請求項1ないし3何れか記載のフィルム画像読み取り 装置。

【結求項5】 カレンダー画像の月日に対応する位置に 50 を特徴とする請求項6ないし9何れか記載のフィルム画

合成されたフィルム画像の脇に読み取ったデート情報から該フィルム画像の撮影された年をプリントすることを 特徴とする請求項 1 ないし4何れか記載のフィルム画像 読み取り装置。

【請求項6】 所定のカレンダー面像と画像影み取り手 使により読み取ったフィルム画像を合成手段により合成 してプリント出力手段によりプリント出力する際に、該 プリント出力するカレンダー画像の年月を設定する設定 手段により設定されたカレンダー画像の月に付加情報誌 か取り手段により読み取った前記フィルム画像に対する 付加情報のうちのデート情報により撮影されたフィルム 画像がある場合は、そのフィルム画像を前むカレンダー 画像の月日に対応する位置に合成することを特徴とする フィルム画像読み取り装置の刺物方法。

【請求項7】 所定のカレンダー画像と画像読み取り手 段により読み取ったフィルム画像を合成手段により合成 レてプリント出カ手段によりプリント出力する際に、前 記カレンダー画像を1年分プリント出力することを設定 する設定手段により1年分が設定されている場合には、

前記読み取ったフィルム画像を付加情報読み取り手段に より読み取った前記フィルム画像に対する付加情報のう ちのデート情報からそれぞれの月のカレンダー画像の月 日に対応する位置に合成して1年分である12カ月分の カレンダー画像をプリント出力し、前記設定手段により 1年分が設定されていない場合には、前記合成されたフィルム画像が1枚でもある月のカレンダー画像をブリント出力することを特徴とするフィルム画像読み取り装置 の制御方法

【蘇珠項8】 画像競み取り手段によりフィルム画像を 飲み取って縮か手段により前記フィルム画像を縮小して 付加情報託み取り手段により読み取った前記フィルム画像 能に対する付加情報と対応させてフィルム複数本分記値 可能なメモリ手段により記憶し、前記所定のカレンダー 画像と前記フィルム画像を合成手段により意成してプリント出力手段によりでプリント出力する際に、前記メモリ 手段に記憶されている付加情報のうちのデート情報から ルム画像がある場合には、そのフィルム画像を前記カレンダー画像の月日に対応する位置に合成し、12カ月分 0 のカレンダー画像をプリント出力することを特徴とする フィルム画像形み取り場響の刺動方法。

【請求項9】 同じ日に撮影されたフィルム画像がある 場合には、より新しいもの、より古いもの、ランダムな どの優先順位に基づいて1枚を選択することを特徴とす る請求項6ないし8何れか記載のフィルム画像読み取り 装置の創御方法。

 像読み取り装置の制御方法。

【請求項11】 所定のカレンダー画像と画像認め取り 手段により読み取ったフィルム画像を合成手段により合成してプリント出力手段によりプリント出力するフィル ム画像読み取り装置により、前記プリント出力するカレンダー画像の年月を設定する設定手段により設定されたカレンダー画像の月に付加情報読み取り手段により読み取った前記フィルム画像に対する付加情報のうちのデート情報により撮影されたフィルム画像がある場合は、そのフィルム画像を前記カレンダー画像の月日に対応する10位置に合成することを実現させるためのプログラムを格納したことを特徴とする記憶媒体。

【講求項12】 所定のカレンダー画像と画像恭あ取り 手段により読み取ったフィルム画像を合成手段により 成してプリント出力手段によりプリント出力するフィル ム画像就み取り装置により、前記カレンダー画像を1年 分が数定されている場合には、前記読み取ったフィルム 画像を付加情報読み取り手段により抗み取ったが記フィ ルム画像に対する付加情報のうちのデート情報からそれ 20 それの月のカレンダー画像の月日に対応する位置(合成 して1年分である12カ月分のカレンダー画像をプリン ト出力し、前記設定手段により1年分が設定されていな い場合には、前記合成されたフィルム画像が1枚でもあ る月のカレンダー画像をプリント出力することを実現さ せるためのプログラムを格納したことを特徴とする記憶 媒体。

【請求項13】 画像読み取り手段によりフィルム画像を読み取って縮小手段により前記フィルム画像を増加して付加情報読み取り手段により読み取った前記フィルム 30 画像に対する付加情報と対応させてフィルム模象本分記 博可能なメモリ手段により記せし、前記所定のカレンダー画像と前記フィルム画像を含成手段により会成してブリント出力手段によりブリント出力するフィルム画像がある場合には、おのフィルム画像を前記フィルム画像がある場合には、そのフィルム画像を前記フレンダー画像の月に撮影されたフィルム画像がある場合には、そのフィルム画像を前記フレンダー画像の月日に対応する位置に合成し、12カ月分のカレンダー画像をブリルカする立とを実現させるためのプログラムを格40約したことを特徴とする記憶媒体。

【請求項 1 4】 同じ日に撮影されたフィルム画像がある場合には、より新しいもの、より古いもの、うシダムなどの優先順位に基づいて1 枚を選択することを実現させるためのプログラムを格納したことを特徴とする請求項11ないし13何れか記載の記憶媒体。

【

「
「
「
「
「
に
会成されたフィルム画像の脳に読み取ったデート情報
から該フィルム画像の臓に読み取ったデート情報
から該フィルム画像の撮影された年をプリントすること
を実現させるためのプログラムを格納したことを特徴

「
な

する請求項11ないし14何れか記載の記憶媒体。 【発明の詳細な説明】

[0001]

【発明の属する技術分野】本売明は、例えば破気起鍵部 を有するフィルム (1 X 2 4 0) のフィルム画像をテレ ビ等のモニタに表示するためのフィルム画像読み取り装 置に関し、特にプリント出力可能なフィルム画像読み取 り装置及びその制御方法並びに記憶媒体に関するもので ある。

[0002]

10V02/ 「従来の技術」近年、各こまの機影画像に対するデート 情報等の付加情報(IX情報)を記録するための磁気記 銀部を持つIX240フィルム等を使用して撮影を行う APS(Advanced Photo Syste m)カメラ等が広く普及されている。そして、フィルム 画像読み取り装置によりフィルム上の画像を読み取って モニタ等に表示したり、ブリントアウトするようにして いる。このようなフィルム画像読み取り装置によりフィ ルム画像を読み取ってカレンダーに合成したものを作成 しようとする場合には、読み取ったフィルム画像を例え はパソコンに取り込み、作成者自らがパソコン上でレイ アウトするようにしている。

[0003]

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上記従来のようにパソコン上でレイアウトしていたのでは、 ソコン上にフィルム画像を取り込んでも、そのフィルム 画像が掲載された年月日は作成者が自ら関連ずけなけれ ばならず、扱いが非常に面衝であり、APSシステムの 利点が何を生かされていないとり、為用意があった。

【0004】本発明は、上記のような問題点を解決するためになされたものであり、フィルム画像をその撮影日に基づいて合成したカレンダーを自動で簡単作成することができるフィルム画像読み取り装置及びその制御方法並びに記憶媒体を提供することを目的とする。

[0005]

【課題を解決するための手段】本発明のフィルム画像読み取り装置及びその制御方法並びに記憶媒体は次のように構成したものである。

【0006】(1) フィルム画像熱み取り装置において、フィルム画像を読み取る画像熱み取り手段と、前記フィルムに記録されたフィルム画像に対する付加情報を認み取る情報読み取る情報読み取ったフィルム画像を合成する合成手段と、その合成されたカレンダー画像をプリント出力するプリント出力手段と、該プリント出力するプリント出力するプリント出力手段と、該プリント出力するプリント出力するプリント出力するプリント出力するプリント出力を開催の年間の第2年段とを備え、前記読み取った付加情報のうちのデート情報から前記設定されたカレンダー画像の月に撮影されたフィルム画像がある場合は、そのフィルム画像を前記レンダー画像の月日に対応する位置に合成するようにした。

【0007】(2) フィルム画像読み取り装置におい て、フィルム画像を読み取る画像読み取り手段と、前記 フィルムに記録されたフィルム画像に対する付加情報を 読み取る情報読み取り手段と、所定のカレンダー画像と 前記読み取ったフィルム画像を合成する合成手段と、そ の合成されたカレンダー画像をプリント出力するプリン ト出力手段と、前記カレンダー画像を1年分プリント出 力することを設定する設定手段とを備え、該設定手段に より1年分が設定されている場合には、前記誌み取った フィルム画像を前記読み取った付加情報のうちのデート 10 情報からそれぞれの月のカレンダー画像の月日に対応す る位置に合成して1年分である12カ月分のカレンダー 画像をプリント出力し、前記設定手段により1年分が設 定されていない場合には、前記合成されたフィルム画像 が1枚でもある月のカレンダー画像をプリント出力する ようにした。

【0008】 (3) フィルム画像総み取り地震において、フィルム画像を読み取る画像説み取り手段と、前記 フィルムに観されたフィルム画像に対する付加情報を 読み取る情報読み取り手段と、前記読み取ったフィルム 20 画像を縮小する縮小手段と、読細小されたフィルム画像 を前記読み取った付加情報と対応させてフィルム複数本 分記憶可能なメモリ手段と、所定のカレンダー画像と前 配メモリ手段によって記憶されているフィルム画像を 成する合成手段と、その合成されたカレンダー画像をプ リント出力するプリント出力手段とを備え、前記メモリ 手段に記憶されている付加情報のうちのデート情報から ブリント出力するカレンダー画像の月に複数されたフィ ルム画像がある場合には、そのフィルム画像を前記カレ ンダー画像の月日に対応する位置に合成し、12カ月分 30 のカレンダー画像のブリント出力するようにした。

【0009】(4) 上記(1)ないし(3)何れかのフィルム画像読み取り装置において、同じ日に撮影されたフィルム画像がある場合には、より新しいもの、よりおいもの、ランダムなどの優先順位に基づいて1枚を選択するようにした。

【0010】(5) 上記(1)ないし(4)何れかのフィルム画像読み取り装置において、カレンダー画像の月日に対応する位置に合成されたフィルム画像の脇に読み取ったデート情報から該フィルム画像の撮影された年 40 をプリントするようにした。

【9011】(6) フィルム画像読み取り装置の制御 方法において、フィルム画像読み取り装置において、画 像読み取り手段により読み取ったフィルム画像を合成手 段によりら成してプリント出力手段によりプリント出力 ちる際に、該プリント出力手段によりプリント出力 設定する設定手段により脱み取った前記フィルム 画像に対する付加情報のうちのデート機能により選影さ 市様によりまする検になり洗み取った前記フィルム 画像に対する付加情報のうちのデート機能により選影さ なする位置に合成する之と かまる位置に合成することを なと記載などに輸出した。 などにはないたが記する付加情報の方ものデート機能により選影さ などのマイルム画像を なると記載などに輸出した。 などになばなに検動した。 などになばなに検動した。 など記載などに検動した。 などになばなに検動した。 など記載などに検動した。 など記載などに検動した。 などになばなに検動した。 など記載などに検動した。 など記載などに検動した。

記カレンダー画像の月日に対応する位置に合成するよう にした。 【0012】(7) フィルム画像読み取り装置の制御

方法において、所定のカレンダー画像と画像読み取り手 設により読み取ったフィルム画像を合成手段により合成 レてブリント出力手段によりプリント出力する意に、前 記カレンダー画像を1年分プリント出力することを設定 する設定手段により1年分が設定されている場合には、 前記読み取った前記フィルム画像に対する付加情報のう ちのデート情報からそれぞれの月のレンダー画像の たりなする位配と合成とて1年分である12カ月余分 カレンダー画像をプリント出力し、前記設定手段により 1年分が設定されていない場合には、前記会成されたフ ルム画像が1 枚でもある月のカレンダー画像をプリン

【0013】(8) フィルム画像談み取り装置の制御 方法において、画像談み取り手段によりフィルム画像を 該み取って縮小手段により前記フィルム画像を 個人ではいる。 (1) 付加情報談み取り手段により読み取った前記フィルム画 像に対する付加情報と対応させてフィルム複数本分記憶 可能なメモリ手段により記憶し、前記形でのカレンダー 画像と前記フィルム画像を合成手段により合成してプリ ント出力手段によりプリント出力する際に、前記メモリ プリント出力する力といる行加情報のうちのデート情報から プリント出力するカレンダー画像の月に撮影されたフィ ルム画像がある場合には、そのフィルム画像を前記カレ ンダー画像の月日に対応する位置に合成し、12カ月分 のカレンダー画像をプリント出力するようにした。

ト出力するようにした。

【0014】(9) 上記(6)ないし(8)のフィルム画像銃み取り装置の制御方法において、同じ日に撮影されたフィルム画像がある場合には、より新しいもの、より古いもの、ランダムなどの優先順位に基づいて1枚を選択するようにした。

【0015】(10) 上記(6)ないレ(9)何れかのフィルム画像誘み取り装置の制御方法において、カレンダー画像の月日に対応する位置に合成されたフィルム画像の脇に誘み取ったデート情報から該フィルム画像の撮影された年をブリントするようにした。

[0017] (12) 所定のカレンダー画像と画像法 み取り手段により読み取ったフィルム画像を合成手段に より合成してブリント出力手段によりブリント出力する フィルム画像統み取り装置により、前記カレンダー画像 を1年分プリント出力することを設定する設定手段により 191年分分成定されている場合には、前記読み取った方 に対している画像に対する付加情報のうちのデート情報か らそれぞれの月のカレンダー画像の月日に対応する位置 に合成して1年分である12カ月分のカレンダー画像を で1カント出力に、前記設定手段によりはみかった前 プリント出力に、前記設定手段により1年分が設定され でいない場合には、前記合成されたフィルム画像が1枚 でもある月のカレンダー画像をプリント出力することと 実現させるためのプログラムを記憶媒体に格納した。

【0018】(13) 画像読み取り手段によりフィルム画像を終み取って縮か手段により前記フィルム画像を縮小して付加情報読み取り手段により読み取った前記フィルム画像に対する付加情報と対応させてフィルム複数本分記憶可能なメモリ手段により記憶し、前記所定のカレンダー画像と前記フィルム画像を合成手段により合成 20 レブリント出力手段によりプリント出力するフィルム画像読み取り装置により、前記メモリ手段に記憶されている付加情報のうちのデー情報からプリント出力するカレンダー画像の月に撮影されたフィルム画像がある場合には、そのフィルム画像を前記カレンダー画像の月日に対応する位置に合成し、12カ月分のカレンダー画像をプリント出力する企業現させるためのプログラムを記憶媒体に格納した。

[0019] (14) 上記 (11) ないし (13) 何 れかの配修媒体において、同じ日に撮影されたフィルム 30 画像がある場合には、より新しいもの、より古いもの、 ランダムなどの優先順位に基づいて1枚を選択すること を実現させるためのプログラムを格納した。

[0020] (15) 上記(11)ないし(14)何 れかの記憶媒体において、カレンダー画像の月日に対応 する位置に合成されたフィルム画像の路に誘う取ったデ ート情報から該フィルム画像の場影された年をブリント することを実現させるためのプログラムを格納した。 [0021]

【発明の実施の形態】 (第1の実施例) 本実施例では、 写真の月日が一致する場所にその写真をカレンダー枠に 自動で合成する実施例について説明する。

【0022】図2は、本発明を実施したフィルム画像読み取り装置の要部構成を示すブロック図である。

[0023] 同図において、1は、照明系であり、フィルムに対して機像美子部11と反対側に位置し、マイクロンピュータ20の指示で、照明系駆動回路2により駆動されら灯暗明される。

【0024】給送駆動回路4はマイクロコンピュータ2 0によって、撮影済みフィルムを給送ユニット3に装着50 されたカートリッジ22より引き出し、この引き出されたフィルムを所定位置すで駆動するよう制御される。給送位置の制御は、光学会出表子(フォトリフレクタ)23と光学読み取り回路24によりフィルムのパーフォレーションを検知することにより行われる。

【0025】磁気情報読み取り/書き込み回路6はマイ クロコンピュータ20によって制御され、ヘッド部5よ り撮影済みフィルムに記録された磁気情報(デート情報 等の付加情報)の読み取りと書き込みを行う。

0 【0026】撮像素子部「1としてはCCD等が用いられ、光学レンズ7によってその場像素子上に結像されたフィルム像を光電変換して電気信号として取り出す。 【0027】クランプ/CDS回路12やAGC13はA/D変換をする前の基本的アナログ処理を行う。マイクロコンピュータ20により、クランプレベルやAGC基準レベルの変更も可能である。

【0028】A/D変換部14はアナログのCCD出力 信号をデジタル信号に変換する。

【0029】映像信号処理回路15は、デジタル化されたことの画像データに、フィルター処理、色変換処理、ガンマー/二一処理を行い、メモリコントローラ18に出力する。他方、この映像信号処理回路15はD/A変換能にも内蔵されており、環像業子部11から入力される映像信号や、メモリコントローラ18から逆に入力される画像データをアナログ信号に変換し、ビデオアンブ16の映像出力端チ17を通してモニタ等に出力することも可能である。これらの機能切り替えはマイクロコンピュータ20とのデータ変換により行われ、必要に応じてCCD信号の露出情報やフォーカス情報やホワイトバ0ランスやオートフォーカス情報をマイクロコンピュータ20に出力可能である。その情報を基にマイクコンピュータ20に出力可能である。その情報を基にマイクコンピュータ20に出力可能である。その情報を基にマイクコンピュータ20に出力可能である。その情報を基にマイクコンピュータ20に出力可能である。その情報を基にマイクコンピュータ20に出力可能である。その情報を基にマイクコンピュータ20に出力可能である。その情報を基にマイクコンピュータ20に出力可能である。その情報を基にマイクコンピュータ20に出力可能である。その情報を基にマイクコンピュータ20に出力可能である。その情報を基にマイクコンピークロンのでは、

【0030】メモリコントローラ18では、映像信号処理回路15から入力されたデジタル画像データをフレームメモリ(メモリ手段)19に蓄積したり、近にフレームメモリ19から画像データを映像信号処理回路15に出力したりする。また、本コントローラ18は、インデックス画面表示を取り込み中は画像の情報を聞引いてメモリ19に返す処理も、マイクロコンピュータ20の指示により行われる。また、プリンタ27によってフレームメモリ19に搭約されているフィルムから読み取った画像を合成し出力することも可能である。

【0031】フレームメモリ19は少なくともインデックス画面分と1画面分以上のデータを蓄積出来る画像メモリであり、VRAM、SRAM、DRAM、SDRAMなどが一般に使用される。また、メモリ19においては、データベース28から読み込んだカレンダー枠画像が必要に応じて蓄積され、メモリコントローラ18によりフィルム画像を合成される。

【0032】絞り駆動回路10は、例えばオートアイリ

ス等によって構成され、マイクロコンピュータ20の制 御によって光学的な絞り値を絞り9を駆動させることに より変化させる。

【0033】AF(オートフォーカス)駆動回路8は、 例えばステッピングモータによって構成され、マイクロ コンピュータ20の制御によってレンズ7内のフォーカ スレンズ位置を変化させることによりフィルムにピント を合わせる。

【0034】電源部21は、各ICや駆動系に必要な電 源を供給する。

【0035】操作部材25は、マイクロコンピュータ2 0 に操作部材の状態を伝え、マイクロコンピュータ20 はその操作部材の変化に応じて各部をコントロールす る。また、不図示のリモコンからの情報を受信し、その 情報をマイクロコンピュータ20に送る。

【0036】操作部材25からの指示でメモリコントロ ーラ18により一旦プリントアウトする画像をフレーム メモリ19に保存し、プリンタ出力用の信号に変換した 後にプリンタドライバ26に出力する。

【0037】そして、プリンタドライバ26により画像 20 信号処理回路15から受け取った画像データをプリンタ 27で出力できる形に加工し、プリンタ27に出力す

【0038】28はカレンダーの情報とカレンダーの枠 画像が記録されたデータベースである。

【0039】 ト記機成において、光学レンズ7、 AF駆 助回路8, 絞り9, 絞り駆動回路10, 撮像素子部1 1. クランプ/CDS回路12. AGC13. A/D変 **換部14.映像信号処理回路15はフィルム画像と読み** 取る画像読み取り手段、ヘッド部5、磁気情報読み取り 30 /書き込み回路6はフィルム画像に対するデート情報等 の付加情報(IX情報)を読み取る付加情報読み取り手 段、映像信号処理回路15、メモリコントローラ18は フィルム画像とデータベース28に蓄積されているカレ ンダー画像とを合成する合成手段、プリンタドライバ2 6. プリンタ27はその合成されたカレンダー画像をプ リント出力するプリント出力手段、操作部材25はプリ ント出力するカレンダー画像の月を設定する設定手段を それぞれ構成している。また、映像信号処理回路15は 詩み取ったフィルム画像を縮小する縮小手段でもある。 【0040】上記読み取ったデート情報により設定部材 25によってプリント出力が設定されたカレンダー画像 の月に撮影された画像がある場合は、そのフィルム画像 をそのカレンダー画像の月日に対応する位置に合成す る。なお、この処理動作については図6のフローチャー トにより後述する。

【0041】以上が本発明の各構成と実施形態の各構成 の対応関係であるが、本発明はこれら実施形態の構成に **弱られるものではなく、 糖求項に示す構成または実施形** 態の構成が持つ機能が達成できる構成であればどのよう 50 再生モードを切り替える。たとえば、前もってプログラ

なものであってもよい。

【0042】次に図3のフローチャートを用いて上記の フィルム読み取り装置の基本動作について簡単に説明す る。なお、本動作(図6、8、9の処理動作を含む。) はマイクロコンピュータ20内のROMに格納されてい るプログラムに基づいてマイクロコンピュータ20内の CPUの指示により実行される。

【0043】まず、ステップS301において、IX2 40フィルムが本装置に装填されたかどうかの確認を行 10 い、装填されてない場合は本動作を終了し、装填されて いる場合は、再生動作を行うために、ステップS302

【0044】そして、ステップS302において、図4 のデータディスク6や現像済み表示つめaをチェック し、現像済みであるかどうか、カラーネガであるか、カ ラースライドであるか、白黒であるか、クリーニングカ ートリッジであるかどうかの判定を行う。ここでのチェ ックは不図示のスイッチやフォトリフレクタなどを用い る。

【0045】ステップS303において、ステップS3 02でチェックした結果、未現像フィルムの場合は再生 動作を禁止して、本動作を終了し、現像済みフィルムの 場合はステップS304に進む。

【0046】ステップS304において、給送駆動回路

4を用いて、フィルムのふたを開け、フィルムを引き出 し、すべてのこまの画像を提像素子部11で読み込むと 同時に、磁気情報読み取り/書き込み回路6を用いて、 すべてのこまのIXデータを読み込む。ここで撮像素子 部11で読み込まれた画像データは、インデックス画面 に用いるため、荒いデータでかまわないので間引いてデ ータ数を減らしフレームメモリ19に格納する。この 際、フレームメモリ9内にインデックス画面を記憶して おく専用のエリアを確保しておく。ここで専用のエリア を確保しておくことにより、インデックス画面を表示す るたびに、毎回すべての画像を読み取る必要がなくな

【0047】続いて、ステップS305において、ステ ップS304で読み込んだ画像をインデックス画像とし てビデオアンプ16に出力する。図5にその一例を示 40 す。図5は各アスペクトけのイメージが25画面テレビ

モニタに映し出されている様子を示す図である。 【0048】その後、ステップS306において、操作 部材25の入力をここでチェックする。

【0049】そして、ステップS307において、ステ ップS306のチェックで再生モードが選択されている 場合はステップS308に進み、そうでない場合はステ ップS309に進む。

【0050】ステップS308において、操作部材25 の変化に応じて、撮像素子部11から画像を読み込み、

ムされていた自動再生や、一こまずつの再生やアニメ合成再生などを切り替え、一こま再生時はこま送りなどを行う。ここで、スキップが設定されているこまは再生せず飛ばす。また、インデックス画面表示要求時はステップS311で確認される。また、ここでは、要求に応じて I メデーク表示の撮影デーク表示やダイトル表示やデート表示を行うとともに、スキップ、向きの変更、アスペクト切り替え変更に応じた表示の切り替えを行う。

【0051】また、ステップS309において、ステップS306のチェックでプリントモードが選択されてい 10 る場合はステップS310に進み、そうでない場合はステップS311に進む。

【0052】そして、ステップS310において、図1 及び図6で説明するプリント動作を行う。

【0053】また、ステップS311において、インデックス画面表示要求があったかどうかの確認を行い、要求があった場合は、インデックス画面表示のために、ステップS305に戻り、要求がなかった場合はステップS312に進む。

【0054】ステップS312では、フィルム取り出し 20 要求があったかどうかの確認を行い、要求がなかった場 合は、ステップS306に戻り、要求があった場合は、 フィルムを巻き込むためにステップS313に進む。

【0055】ステップS313では、フィルムを取り出 し可能にするために給送駆動回路4を用いて、フィルム を巻き込み、データディスク6の位置を、現床。フィルム にセットして、カートのふたを閉める。また。フィルム 巻き戻し中は必要に応じて、磁気情報誘み込み/書き込 み回路6とヘッド部5を用いて、磁気情報を書き込む。 「00561)が図6の27日・ギャートを用いて本実施

[0056] 次に図6のフローチャートを用いて本実施 30 例の特徴であるカレンダーとの合成プリント動作について説明する。ここで説明するプリント動作は図3のフローチャートのステップS310の中の処理動作である。

【0057】まず、ステップS601において、操作部材25により、何月のカレンダーを出力するよう設定されているかの検出を行う。

【0058】そして、ステップ5602において、フィルムの中の画像で | X情報によりステップ5601で検出された月の写真があるかどうかの検出を行い、検出された画像で同じ日のものがある場合は、新しいもの順/ 40 古いもの頃/ランダムなどの使先付けを行い、同じ日の画像と1枚と好る。

【0059】続いて、ステップS603において、データベース28に格納されているカレンダーのもと画像とステップS602で検出され優先付けられたフィルム画像メモリコントローラ18を用いて合成する。

【0060】 そして、ステップS604において、ステップS603で合成された写真入りのカレンダー画像を ブリンタドライバ26に出力し、プリンタ27からプリ ント出力する。 【0061】上記プリント動作の概念を図1を用いて説 明する。

【0062】これは1997年8月のカレンゲーで1994年に撮影したフィルムを装置に通したところ、1994年8月18日と1994年8月26日の写真が|X情報により検出され、カレンゲーにそのフィルム画像が合成されプリント出力した例である。この例のように、写真の脇に撮影年を印字することで、いつの写真であるか明確になる。

0 【0063】また、図7は本実施例の応用として、システム手帳の用紙にプリントした例で、同様の効果が得られる。

【0064】 このように本実施例では、誰にでも気軽 に、過去の思い出が思い出せる日配的な楽しいカレンダ 一が自動で作成できる。本実施例で説明した装置で作ら れたカレンダーは、図1に示すように、**年の**日 にしていたことがひとめでわかり、非常に日配的でオリ ジナリティに富んでいる。そして、過去の出来事を参考 に予定を組むことも可能である。

0 【0065】(第2の実施例)上記第1の実施例では、 写真の有り無しのかかわらず設定した月のカレンダーを 出力する場合についてを説明したが、本実施例では、自 動で写真のある月のみのカレンダーを出力する実施例に ついて説明する。

【0066】図8のフローチャートを用いて本実施例の 特徴について説明する。本動作は図3のステップS31 0の一部の処理動作である。

【0067】まず、ステップS801において、ここでは操作部材25で、1年分のカレンダー出力が設定されているかどうかの判定を行い、1年分のカレンダー出力が設定されている場合はステップS802に進み、そうでない場合はステップS803に進む。

【0068】そして、ステップS802において、1月から12月まで順に各月のカレンダーを出力する。そこで、フィルムの中の画像で1X情報により出力する月の写真があるかどうかの検出を行い、検出された画像で同じ日のものがある場合は、新しいもの順/古いもの順/ランダムなどの優先付けを行い、同じ日の画像を1枚に改る。データベース28に格納されているカレンダーのもと画像と供出され優先付けられたフィルム画像をメモリコントローラ18を用いて合成する。合成された写真入りのカレンダー画像をプリンタドライバ28に出力し、プリンタ27からプリントロラも

【0069】ステップS804では、!X情報により、 写真のある月のみを検出する。

【0070】そして、ステップS805においてステップS804で検出された月に対して順に、カレンダー合成する。そこで、フィルムの中の画像で1人情報により出力する月の写真があるかどうかの検出を行い、検出さりれた画像で同じ日のものがある場合は、新しいもの順く

古いもの順/ランダムなどの優先付けを行い、同じ日の 画像を1枚に絞る。データベース28に格納されている カレンダーのもと画像と検出され優先付けられた画像を メモリコントローラ18を用いて合成する。合成された 写真入りのカレンダー画像をプリンタドライバ26に出 カレ、プリンタ27からプリント出力する。

【0071】このように本実施例では、写真のある月の カレンダーのみを出力が自動で可能になり、アルバム的 なプリント出力を手軽に得ることが可能になる。

【0072】 (第3の実施例) 上記第1、2の実施例で 10 は、1本のフィルム画像を対象にした場合について説明 したが、本実施例では、複数本のフィルム画像を対象に した場合について説明する。

【0073】図9のフローチャートを用いて本実施例の 特徴について説明する。本動作は図3のステップS31 0の一部の処理動作である。

【0074】まず、ステップS901において、装填し たフィルムの全画像の縮小画像とそれに対応したIX情 報(デート情報)をフレームメモリ19に記憶する。そ に記憶された画像の同月日の画像には、新しいもの順/ 古いもの順/ランダムなどの優先付けを行い、同じ日の 画像を1枚に絞る。

【0075】その後、ステップS903において、デー タベース 28 に格納されているカレンダーのもと画像と ステップS902で検出され優先付けられたフィルム画 像をメモリコントローラ18を用いて合成する。そして 合成された写真入りのカレンダー画像をプリンタドライ パク6に出力し、プリンタク7からプリント出力する。 【0076】このように本実施例では、複数本のフィル 30 ムに対応可能とし、充実度を増したカレンダーの製作を 可能にする。

【0077】このように上記事施例により、APSカメ ラの新たな楽しみが増える。例えば、毎日子供を撮影す れば、子供の成長カレンダーができ、一年を通して誕生 日の人を撮影したフィルムを作ればその日は誰の誕生日 かがわかるカレンダーが作れる。家を建てる時、毎日撮 影すれば、完成までの記録がカレンダーとして残せる。 また、毎日食事を撮影したり、飲んだお酒の空き瓶/空 ーが作れるなど、いろいろな楽しみ方が考えられる。 【0078】そして、上記のような使い方をするには、 テーマ別に専用のフィルムがあると便利で、この際、A PSシステムのMRC(途中巻き戻し再装填機構)が役 に立つ。

【0079】なお、上記実施例で説明したフィルム画像 とカレンダー画像との合成、プリント動作を実現できる プログラムを格納した記憶媒体として実施してもよい。 [0800]

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、

各こまのフィルム画像を読み取る画像読み取り手段と、 前記フィルムに記録されたフィルム画像に対する付加情 報を読み取る付加情報読み取り手段と、所定のカレンダ 一画像と前記読み取ったフィルム画像を合成する合成手 段と、その合成されたカレンダー画像をプリント出力す るプリント出力手段と、該プリント出力するカレンダー 画像の年月を設定する設定手段とを備え、前記読み取っ た付加情報のうちのデート情報から前記設定されたカレ ンダー画像の月に撮影されたフィルム画像がある場合

は、そのフィルム画像を前記カレンダー画像の月日に対 応する位置に合成するようにしたため、誰でも手軽に、 過去の思い出が思い出せる日記的な楽しいカレンダーを 自動で作成することができるという効果がある。

【0081】また、フィルム画像を読み取る画像読み取 り手段と、前記フィルムに記録された前記各こまの付加 情報を読み取る付加情報読み取り手段と、所定のカレン ダー画像と前記読み取ったフィルム画像を合成する合成 手段と、その合成されたカレンダー画像をプリント出力 するプリント出力手段と、前記カレンダー画像を1年分 して、ステップS902において、フレームメモリ19 20 プリント出力することを設定する設定手段とを備え、該 設定手段により1年分が設定されている場合には、前記 読み取ったフィルム画像を前記読み取った付加情報のう ちのデート情報からそれぞれの月のカレンダー画像の月 日に対応する位置に合成して1年分である12カ月分の カレンダー画像をプリント出力し、前記設定手段により 1年分が設定されていない場合には、前記合成されたフ ィルム画像が1枚でもある月のカレンダー画像をプリン ト出力するようにしたため、誰でも手軽に、過去の思い 出が思い出せる日記的な楽しいカレンダーをフィルム画 像がある月のみ自動で作成することができるという効果 がある。

【0082】また、フィルム画像を読み取る画像読み取 り手段と、前記フィルムに記録された前記各こまの付加 情報を読み取る付加情報読み取り手段と、前記読み取っ たフィルム画像を縮小する縮小手段と、該縮小されたフ ィルム画像を前記読み取った付加情報と対応させてフィ ルム複数本分記憶可能なメモリ手段と、所定のカレンダ 一両像と前記メモリ手段によって記憶されているフィル ム画像を合成する合成手段と、その合成されたカレンダ き缶を撮影すれば、食べ過ぎ/飲み過ぎ日記のカレンダ 40 一画像をプリント出力するプリント出力手段とを備え、 前記メモリ手段に記憶されている付加情報のうちのデー ト情報からプリント出力するカレンダー画像の月に撮影 されたフィルム画像がある場合には、そのフィルム画像 を前記カレンダー画像の月日に対応する位置に合成し、 12カ月分のカレンダー画像をプリント出力するように したため、複数本のフィルムに対応可能となり、充実度 を増したカレンダーを自動で作成することができるとい う効果がある。

【図面の簡単な説明】

50

【図1】 第1の実施例によるカレンダー合成画像プリ

ントの概念を示す説明図

【図2】 本発明に係るフィルム画像読み取り装置の要 部構成を示すブロック図

【図3】 第1の実施例による基本動作を示すフローチ

ヤート

【図4】 フィルムカートリッジの状態を示す説明図

【図5】 第1の実施例によるインデックス画面を示す

【図6】 第1の実施例によるカレンダー合成プリント 動作を示すフローチャート

【図7】 第1の実施例によるカレンダー合成画像プリ ント出力結果を示す図

【図8】 第2の実施例によるカレンダー合成プリント 動作を示すフローチャート

【図9】 第3の実施例によるカレンダー合成プリント 動作を示すフローチャート

【符号の説明】

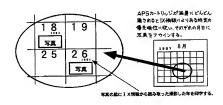
- 5 ヘッド部 (付加情報読み取り手段)
- 6 磁気情報読み取り/書き込み回路(付加情報読み取

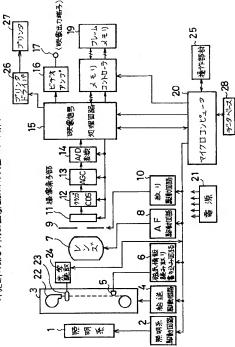
り手段)

- 7 光学レンズ (画像読み取り手段)
- 8 AF駆動回路 (画像読み取り手段)
- 9 絞り(画像読み取り手段)
- 10 絞り駆動回路 (画像読み取り手段)
- 11 撮像素子部 (画像読み取り手段)
- 12 クランプ/CDS回路(画像読み取り手段)
- 12 グランノ/しひら四路(幽保説み取り手) 13 AGC(画像読み取り手段)
- 14 A/D変換部 (画像読み取り手段)
- 10 15 映像信号処理回路(画像読み取り手段,合成手
 - 段,縮小手段)
 - 18 メモリコントローラ (合成手段)
 - 19 フレームメモリ (メモリ手段) 20 マイクロコンピュータ
 - 25 操作部材(設定手段)
 - 26 プリンタドライバ (プリント出力手段)
 - 27 プリンタ (プリント出力手段)
 - 28 データベース

[図1]

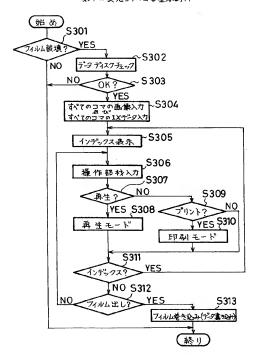
第1の実施例によるカレンダー 合成画像プリントの概念





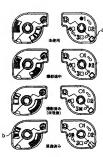
本英明に係るフィルム画像読み取り装置の転む構成

[図3] 第1の実施例による基本動作

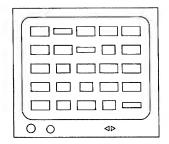


[図4] [図5]

フィルムカートりゅぎの状態



第1の実施例によるインデックス重動

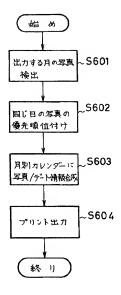


【図7】 第1の実施例によるカレンダー合成画像プリント出力結果

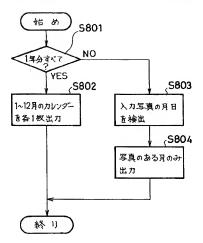
	1997 8月	
0	9 (月)	多東 1995
0	10(火)	
	11 (水)	35A 1995
1	12(木)	
	13 (全)	
_	14 (土)	
0	15 (日)	

【図6】

第1の実施例によるカレンダー合成プリント動作



第2の実施例によるカレンダー合成プリント動作



【図9】

第3の実施例によるカレンダー合成プリント動作

